FVC05への移行ガイド

FVL/WIN編

☆第1版☆

(株) ファースト

目　　次

1. 本書について

本書は、現在、画像処理ライブラリ「FAST Vision Library for Windows」(以下、FVL/WIN)と、画像入力ボード「FVC01」又は「FVC02」の組み合わせでお使いのお客様が、画像入力ボードを「FVC05」へ置き換える際の手助けとなる情報を記載したものです。

本書の適応範囲は、下記構成でFVC05を使用した場合となります。

〈ソフトウエア〉
- FVL基本SDK/WIN Ver3.00以降

〈ハードウエア〉
- FV2200-XPe
- FV2300-XPe
- FV3000-W2K
- FV3010-XP
- 民生用 WindowsPC(2000/XP)

尚、下記資料も併せてご参照ください。

①FVC01取扱説明書、FVC02取扱説明書、FVC05取扱説明書
画像入力ボード「FVC01」「FVC02」「FVC05」のハードウエアに関する情報が記載されています。

②FVL/WINライブラリ説明書
画像処理ライブラリ「FVL/WIN」を使った画像入力ボードの制御や、画像処理ライブラリに関する情報が記載されています。

③FVL/WINリリースノート
FVL/WINのソフトウェア／ハードウェア対応情報などが記載されています。

④カメラ設定説明書
弊社製画像入力ボードとの組み合わせで必要なカメラの設定について記載されています。

上記資料は全て弊社ホームページよりダウンロード可能です。
http://www.fast-corp.co.jp/software_dl/jp/supportj_docdl.php

2. 概要

「FVC01」及び「FVC02」の生産終了に伴い、今後同構成の画像処理システムを構築する場合は、後継機種である「FVC05」への置き換えが必要となります。

2.1　FVC05 を使用するには

1. **動作PCにFVL/WIN ver3.00 以降と、FVC05 のドライバソフトのインストールが必要です。**
   ※上記ソフトウェアは、弊社ホームページよりダウンロードできます。
   ドライバソフトは、『FVL 基本 SDK/WIN』に同梱されています。
   インストール方法についてはダウンロードページの「セットアップガイド」をご覧下さい。
   http://www.fast-corp.co.jp/software_dl/jp/supportj_dlsoft.php

2. **プログラムのビジョンライブラリ初期化部分を変更する必要があります。**
   詳しくは、『3.プログラムの変更』をご覧ください。
   その他ライブラリには互換性が保たれていますので、上記の場合以外は、基本的にはリコンパイルの必要はありません。

3. **WindowsNT をお使いの場合、OS を Windows2000 又は WindowsXP へ移行する必要があります。**
   FVC05 ドライバは、WindowsNT に対応しておりません。

2.2　ボード仕様比較

<table>
<tr><th></th><th>FVC05</th><th>FVC05-SO</th><th>FVC02</th><th>FVC01</th></tr>
<tr><td>入力チャネル数</td><td colspan="4">2</td></tr>
<tr><td>12pin コネクタ
仕様</td><td>新 EIAJ 準拠
固定</td><td>XC-55 タイプ
固定</td><td>新 EIAJ 準拠/ XC-55 タイプ
切換</td><td>XC-55 タイプ
固定</td></tr>
<tr><td>同時入力チャネル数</td><td colspan="3">2</td><td>1</td></tr>
<tr><td>同期方式</td><td colspan="4">外部同期（HD/VD 出力）</td></tr>
<tr><td>同期信号形式</td><td colspan="3">プログラマブル
（インタレース/ノンインタレース、同期周波数変更）</td><td>固定
（ノンインタレース）</td></tr>
<tr><td>2 ラインカメラ対応</td><td colspan="2">不可</td><td>可</td><td>不可</td></tr>
<tr><td>画像クロック</td><td colspan="2">最大 40MHz</td><td>最大 30MHz</td><td>12.2727MHz/24.5454MHz
切換</td></tr>
<tr><td>ボード間同期</td><td colspan="3">可能（トリガ信号のみ）</td><td>不可</td></tr>
<tr><td>外部コントロール
コネクタ</td><td colspan="4">DSUB 9pin メス</td></tr>
<tr><td>外部コントロール
機能</td><td colspan="2">外部トリガ入力 2 点
露光期間出力 2 点</td><td colspan="2">外部トリガ入力 2 点</td></tr>
<tr><td>ローカルバッファ</td><td colspan="2">16MB
（フレームバッファ：SDRAM）</td><td>約 40kB
（ラインバッファ）</td><td>約 20kB
（ラインバッファ）</td></tr>
<tr><td>ハードウェア
二値化</td><td colspan="2">対応
（グレイ/二値 同時）</td><td>対応
（グレイ/二値 選択）</td><td>非対応</td></tr>
<tr><td>PCI バス仕様</td><td colspan="2">PCI Rev2.2
(32bit 33MHz 3.3V/5V)</td><td colspan="2">PCI Rev2.1
(32bit 33MHz 5V)</td></tr>
<tr><td>RoHS 指令対応</td><td colspan="2">対応</td><td colspan="2">非対応</td></tr>
</table>

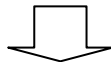
※　FVC05-SO は、FVC05 のカメラ接続コネクタを旧 EIAJ 配列に変更したものです。
詳しい仕様については、「FVC05 取扱説明書」をご覧下さい。

3. プログラムの変更

今まで使っていたプログラムは、使用するビデオデバイスをFVC05に変更するだけで動作します。ビデオデバイスの変更は「Lib_InitVisionLibrary」を使います。
カメラ選択は「FVC05.ini」(←デフォルトでC:¥FAST_VL¥Dllに保存されます)に使用するカメラの設定ファイルを記述することで行います。

3.1　FVC01からFVC05への変更

例）FVC01 + XC-55からFVC05-S0 + XC-55へ置き換えた場合
【ソースコード】

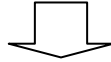
```
//ビジョンライブラリの初期化
Lib_InitVisionLibrary (FVC01_PCI, TRUE, TRUE );
```

```
//ビジョンライブラリの初期化
Lib_InitVisionLibrary (FVC05_PCI, TRUE, TRUE );
```

【FVC05.ini】

```
[FVC05.ini]
FVC05VideoFile=FVC05-S0_XC-55_XC-56.ini
```

3.2　FVC02 から FVC05 への変更

例）FVC02 + XC-HR50 から FVC05 + XC-HR50 へ置き換えた場合
【ソースコード】

```
//ビジョンライブラリの初期化
Lib_InitVisionLibrary（FVC02_PCI, TRUE, TRUE）;
```

```
//ビジョンライブラリの初期化
Lib_InitVisionLibrary（FVC05_PCI, TRUE, TRUE）;
```

【FVC05.ini】

```
[FVC05.ini]
FVC05VideoFile=FVC05_XC-HR50_HR57.ini
```

※FVC05.ini の初期値は、「FVC05_EIA-170-2_512.ini」となっています。
※Lib_InitVisionLibrary については、『FVL/WIN ライブラリ説明書　基本編』に詳しい説明がありますのでご参照ください。

FVC05 **への移行ガイド**

FVL/WIN編

2008年8月 第1版 第1刷発行

発行所　　株式会社ファースト

本　　社　〒242-0001　神奈川県大和市下鶴間2791-5

ユーザ・サポート　　FAX　046-272-8692　TEL　046-272-8691

E-mail : support@fast-corp.co.jp